Die Begattung der Mutillen dauert nur einige Minuten. Das Männchen fasst das Weibchen mit seinen Mandibeln, und klammert sich auch mit den am After befindlichen zwei hervorstehenden Warzen fest. Beide Geschlechter sind mit Stridulationsorganen versehen, und bringen einen zirpenden Laut hervor. Wie Herr Goureau ganz richtig angiebt, befindet sich dieses Organ auf dem 2ten und 3ten Abdominal-Segment, das active auf dem 3ten, das passive auf dem 2ten. Westring hat aber ganz Recht, wenn er bemerkt, dass une plaque lisse nie ein Stridulationsorgan sein kann, und so befindet sich auch das wahre Organ dicht bei dem, welches Goureau unrichtig als solches deutete.

Nach der Begattung starben sämmtliche männlichen Mutillen. Die weiblichen gruben sich in die Erde, wo sie den Winter in einer zusammengerollten Stellung zubrachten, um im künftigen Sommer ihre Brutplätze, die Hummelnester, aufzusuchen.

Sollte man nun nach der Analogie schliessen, dass sämmtliche Mutillen Parasiten seien, so entsteht die Frage, wo denn die zahlreichen Schwärme derselben in den Tropen leben, da die Hummeln dort nur sparsam auftreten?

Gleichzeitig mit den Mutillen lebten mehrere andre Schmarotzer in diesem Hummelneste, die ich erwähnen will.

1) Volucella plumata, 2 männliche und Vol. bombylans, 1 weibliches Exemplar. Die grosse weissgraue fucose Larve brach aus einer verschlossenen Zelle hervor, verpuppte sich also nicht wie die Mutillen in den Zellen.

2) Anthomyia (Aricia) friciceps Zetterstedt in mehreren Exemplaren.

3) Eine andere Anthomyia, deren Larve in Masse vorhanden war, steht der Anth. obelisca Meigen nahe.

4) Eine Larve von einem Molobrus, die ich nicht zur Verwandlung brachte.

Diese 3 letzten Dipteren sind, nach meiner Ansicht, nur Einmiether, und schaden wohl dem Wirthe nicht. So auch

5) Antherophagus pallens und

6) Epuraea aestiva. —

Uebergänge und Verwandtschaften unter den Arten der Gattung Quedius.

Dargestellt von **J. L. C. Gravenhorst.**

In meiner Schrift „das Thierreich nach den Verwandtschaften und Uebergängen“ u. s. w. habe ich die Verwandtschaften und Uebergänge in den Klassen und Ordnungen der Thiere dargestellt. Aehnliche Verhältnisse finden aber auch in den Familien,

Gattungen, Arten und Abarten statt. Ganz vor kurzem habe ich, in dem gedruckten Berichte der entomologischen Section in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur vom Jahre 1846, die in der Käfersammlung des zoologischen Museums der Breslauer Universität befindlichen Arten der ersten Linie in der ersten Familie der Staphylinen (d. i. St. olens und dessen Verwandte; s. Germar's Zeitschrift für die Entomologie, II, erstes Heft, S. 214) auf gleiche Weise nach ihren Verwandtschaften und Uebergängen unter einander dargestellt. Jetzt erlaube ich mir ein ähnliches Beispiel in den zahlreichern Arten der sechsten Linie in der achten Familie der Staphylinen (s. Germar a. a. O. S. 226), so viele deren in dem zoologischen Museum hiesiger Universität vorhanden, also mir unter Augen sind, darzulegen. Es sind dieses diejenigen Staphylinen, welche ein glattes Halsschild haben, auf dessen Mitte aber sechs eingestochene Punkte in zwei Längsreihen stehen. Dejean brachte diese Arten in eine besondere Gattung, welche von ihm Microsaurus genannt wurde. Leach nannte dieselbe Gattung Quedius, und letztere Benennung ist von den übrigen Entomologen, welche die Gattung aufnahmen, beibehalten worden. Hierbei muss ich jedoch bemerken, dass nicht von allen Schriftstellern, welche die Gattung behielten, jene zwei dreipunktigen Reihen des Halsschildes als die ausschliesslichen und hauptsächlichen Kennzeichen der Gattung aufgestellt wurden, sondern dass manche derselben das Hauptmerkmal von andern Theilen entlehnten; daher denn auch bei ihnen Quedienarten vorkommen, die nur zwei Punkte in jeder Reihe, oder gar keine Punkte auf der Mitte des Halsschildes führen, während Arten mit zwei dreipunktigen Reihen bei ihnen auch in andern Gattungen, namentlich in der Gattung Philonthus, aufgestellt sind. So ist es z. B. in den Genera et species Staphylinorum auctore Erichson, worauf ich unter Quedius laevicollis nochmals zurückkommen werde.

Von den im hiesigen Museum sich vorfindenden Arten der Gattung Quedius kommen hier jedoch nur die in Betrachtung, unter denen nähere Verwandtschaften oder Uebergänge statt finden. Es könnte für meinen Zweck schon hinlänglich scheinen, wenn ich diese Arten nur namentlich anführte, und mich dabei auf irgend ein Werk, wo sie beschrieben sind, etwa auf das von Erichson herausgegebene, beriefe; allein, theils wegen der grossen Aehnlichkeit, die zwischen diesen Arten stattfindet, theils wegen der grossen Veränderlichkeit, welche in vielen derselben sich zu erkennen giebt, herrscht in den Bestimmungen und Beschreibungen bei den verschiedenen Sammlern und Schriftstellern mitunter viel Verwirrung, Widerspruch und Abweichung, so dass ich es für zweckmässig halte, von den hier abzuhandelnden Arten wenigstens diejenigen Unterscheidungskennzeichen anzugeben,

die ich, sowohl bei der reinen Art als bei den Abarten, für die wesentlichsten erkannt habe. Eines mehreren bedurfte es hier für meinen Zweck nicht. Nur bei Q. nitidus habe ich hiervon eine Ausnahme gemacht, und denselben ganz ausführlich monographisch behandelt, theils weil derselbe am häufigsten und ausgebreitetsten, und in der grössten Menge von Abarten vorkommt, theils um ein Beispiel zu geben, wie ich überhaupt in einer Monographie die einzelnen Arten behandeln würde. Bei den Synonymen verweile ich indess allenthalben nur kurz, indem ich in dieser Rücksicht, auf meine beiden frühern Schriften (Coleoptera Microptera etc. und Monogr. Coleopterorum Micropterorum) und auf die Genera et species Staphylinorum auctore Erichson verweise. Uebrigens habe ich die Einrichtung getroffen, dass ich bei den einzelnen Arten immer nur die Beziehungen derselben zu den vorhergehenden Arten ausführlicher betrachte, hinsichtlich der Beziehungen zu den folgenden aber auf diese hinweise.

Die hier in Betrachtung kommenden Arten können in fünf Abtheilungen vertheilt werden, nach folgendem Schema:

I. Deckflügel fein, dicht, und überall gleichmässig punktirt.
   A. Augen klein. — Erste Abtheilung.
   B. Augen mittelmässig. — Zweite Abtheilung.
   C. Augen gross.
      a. Ohne Punkte zwischen den Augen. — Dritte Abtheilung.
      b. Mit Punkten zwischen den Augen. — Vierte Abtheilung.

II. Deckflügel glatt, mit zerstreuten oder reihenweise gestellten grössern Punkten. — Fünfte Abtheilung.

Grosse Augen nenne ich solche, die über die Hälfte der Länge der Seite des Kopfes haben; kleine solche, die kürzer sind als die Hälfte der Kopfseite; mittelmässige, die in Hinsicht der Länge zwischen jenen das Mittel halten.

Die vier ersten Abtheilungen gehen durch mehrere Arten in einander über; von der fünften findet kein eigentlicher Uebergang in eine der vorhergehenden statt.

Erste Abtheilung.

1. Q. microps n. — Kopf etwas länger als breit, schmaler als das Halsschild; dieses kreisrund. Deckflügel quadratisch. Schildchen mit einigen eingestochenen Punkten. — Glänzend, schwarz; Deckflügel und Halsschild schwarzbraun; letzteres grauseidig-schimmernd; Fühlerwurzel, Beine und Segmentsränder fuchsroth.

Länge 2 Linien. Augen fast halb so lang wie die Seiten des Kopfes. Fühler gegen das Ende zu allmälig etwas

verdickt. Deckflügel länger als das Halsschild, aber kaum etwas breiter. Hinterleib etwas metallisch glänzend. — Ein Individuum erhielt ich aus England.

Aus Frankreich habe ich einen Quedius erhalten, welcher sich von dem microps nur durch etwas geringere Grösse, und durch das nicht seidig-schimmernde und in den Vorderwinkeln weniger abschüssige Halsschild unterscheidet. Er ist glänzend, schwarz; Fühlerwurzel, Beine, und die Ränder der Deckflügel sind fuchsroth. — Ich hatte ihn schon unter dem Namen quisquilius als eigene Art abgesondert, glaube jetzt aber, dass er mit microps zu verbinden sei.

Ueber die Verwandtschaften zu variabilis und scitus s. No. 2 und 3.

2. Q. variabilis. — Kopf fast oval; Halsschild kreisrund; Schildchen glatt; Deckflügel fast quadratisch; Fühler gegen das Ende allmälig etwas verdickt. — Glänzend, schwarz mit kastanienbraunem Schimmer; Kopf ganz schwarz. — Variirt auch 1) mit fuchsrothen oder braunen Beinen; 2) überdem noch mit so gefärbten Deckflügeln und Segmentsrändern.

Länge 3 — $4\frac{1}{4}$ Linien. Kopf schmäler als das Halsschild, etwas länger als breit, zuweilen fast kreisrund. An den Fühlern werden die Glieder vom fünften bis zum zehnten allmälig etwas stärker. Augen ein Drittel bis halb so lang wie die Seiten des Kopfes. Unter den Individuen mit gefärbten Beinen, Deckflügeln und Segmentsrändern besitze ich auch eins mit vierpunktirten Rückenreihen des Halsschildes. Deckflügel von der Breite des Halsschildes, oder etwas breiter, fast quadratisch oder etwas länger als breit; punktirt wie die des Q. nitidus n. 6. Beine dünn, wie die der Abänderung der Hauptart des Q. nitidus.

Synonyme: Staph. variabilis var. c Gyllenhal Ins. Succ. II, p. 303. — Quedius xanthopus Erichson Staph. p. 527. — Staph. nitidus var. 3, 4, 5, 7, 9, Grav. Col. Micr. p. 32; Mon. Micropt. p. 45 var. nova nigra norimbergensis.

Ich erhielt ziemlich viele Individuen aus verschiedenen Gegenden Europas, unter den Namen nitidus, variabilis, occultus. Eins mit ganz fuchsrothen Beinen schickte Erichson als Quedius xanthopus.

Verwandtschaften: Der vorhergehende Q. microps könnte wohl eine kleinere Abart dieses variabilis sein, von dem er sich nur durch geringere Grösse, grauseidiges Halsschild, und dadurch unterscheidet, dass das Schildchen einige eingestochene Punkte hat.

Ueber die Verwandtschaften zu scitus, nitidus und umbrinus s. No. 3, 6, 11.

3. Q. scitus. — Kopf etwas länger als breit, kleiner als das Halsschild; letzteres kreisrund; Schildchen glatt; Deckflügel etwas länger als breit. — Glänzend, schwarz; Fühler, Beine, Deckflügel und Segmentsränder fuchsroth.

Länge $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{3}{4}$ Linien. Kopf fast um die Hälfte kleiner als das Halsschild. Augen halb so lang wie die Seiten des Kopfes. An den Fühlern werden die Glieder vom fünften bis zum zehnten allmälig etwas stärker.

Synonyme: Staph. scitus Grav. Mon. Micr. p. 50. — Quedius scitus Erichson Staph. p. 528.

Verwandtschaften: Q. microps n. 1 ist von dieser Art nur durch dieselben Merkmale verschieden, durch welche er sich vom Q. variabilis n. 2 unterscheidet, könnte also so gut mit dieser wie mit jenem vereinigt werden. Erichson, dem ich das einzige Individuum des Q. microps unserer Sammlung zur Ansicht mittheilte, hat sich nicht weiter darüber erklärt.

Von dem Q. variabils n. 2 ist der Q. scitus verschieden durch etwas schlankere Gestalt und mehr kreisrundes Halsschild, was jedoch nicht bedeutend genug zu sein scheint, um danach beide Arten von einander zu trennen. Die nahe Verwandtschaft beider geht schon daraus hervor, dass Gyllenhal mir einige Individuen des Q. scitus als Abarten des Q. variabilis übersandte.

Ueber die Beziehungen dieser Art zu Q. pygmaeus, atricillus und oblitteratus s. No. 4, 5, 9.

4. Q. pygmaeus. — Kopf und Halsschild kreisrund, jener kleiner als dieses; Fühler kurz, stark; Deckflügel etwas länger als breit; Schildchen sehr sparsam punktirt. — Glänzend, fuchsroth; Kopf schwarz; Hinterleib schwarzbraun mit fuchsrothen Rändern der Segmente.

Länge 2 Linien. Kopf ein klein wenig länger als breit. Fühler wenig länger als der Kopf, nach dem Ende zu dicker; von den Gliedern sind das zweite und dritte etwas länger als breit, das vierte und fünfte kuglig, die folgenden breiter als lang und allmälig breiter werdend, so dass die meisten derselben mehr denn doppelt so breit wie lang sind. Augen halb so lang wie die Seiten des Kopfes. Halsschild etwas länger als breit, vorn etwas enger als hinten.

Synonyme: Staph. pygmaeus Grav. Mon. Micr. p. 57.

Verwandtschaften: Das einzige Individuum dieser Art in unserer Sammlung hat Erichson für eine kleine Abart des Q. scitus n. 3 erklärt, mit welchem es freilich in der Gestalt des Körpers und dem Verhältnisse der einzelnen Theile ziemlich übereinstimmt; und obgleich es durch geringere Grösse, etwas dickere Fühler, etwas punktirtes Schildchen, wie auch in der

Färbung von ihm abweicht, so will ich mich doch nicht jener Vereinigung widersetzen.

5. Q. atricillus. — Kopf etwas länger als breit, schmaler als das Halsschild; letzteres kreisrund; Deckflügel quadratisch; Schildchen glatt. — Glänzend, fuchsroth, mit schwarzbraunem Kopfe. — Zuweilen sind auch Halsschild, Deckflügel und Basis der Segmente schwarzbraun.

Länge 4 Linien. Augen sehr wenig über halb so lang wie die Seiten des Kopfes.

Synonyme: Staph. nitidus var. 8 Grav. Col. Micr. p. 32. — Staphyl. atricillus Grav. Mon. Micr. p. 55. — Staph. attenuatus var. 3 Grav. Mon. Micr. p. 62. — Quedius atriceps Steph. Illustr. V. p. 218. — Quedius scitus var. Erichson Staphyl. p. 528.

Verwandtschaften: Erichson hat diese Art mit Q. scitus, n. 3, verbunden; von dem sie auch nur durch gestrecktern Körper, etwas grössere Augen, und mehr fuchsrothe Färbung abweicht.

Ueber die Verwandtschaft mit Q. maurorufus s. n. 10.

6. Q. nitidus. — Kopf und Halsschild kreisrund, letzteres gegen den Seitenrand zu mehr oder weniger abgeflacht; Deckflügel fast quadratisch. — Glänzend, schwarz; Deckflügel und Beine fuchsroth; Ränder der Segmente meist rostbraun.

Länge $2\frac{1}{3}$ — $4\frac{1}{4}$ Linien. — Kopf kleiner als das Halsschild, kreisrund oder sehr wenig länger als breit, zuweilen mit undeutlichen Spuren von zwei eingestochenen Punkten zwischen den Augen, oder mit einer breiten unregelmässigen Vertiefung daselbst. Fühler länger als der Kopf; gegen das Ende zu allmälig etwas dicker werdend, indem von den Gliedern das fünfte bis zehnte etwas breiter als lang sind; fuchsroth oder kastanienbraun oder noch dunkler braun, seltener schwarzbraun mit fuchsrothen Wurzelgliedern. Taster fuchsroth oder kastanienbraun. — Augen halb so lang wie die Seiten des Kopfes, oder etwas kleiner, selten etwas grösser. Halsschild kreisrund, gegen die Seitenränder zu mehr oder weniger abgeflacht; die Vorderwinkel steil abwärts gebogen; an den Seiten mit zwei bis sechs zerstreueten grössern eingestochenen Punkten. Deckflügel etwas grösser als das Halsschild, quadratisch oder sehr wenig länger als breit, dicht und fein punktirt; fuchsroth oder kastanienbraun, zuweilen in der Mitte schwarzbraun oder schwärzlicht, selten ganz strohgelb. Schildchen glatt, ohne Punkte. Beine fuchsroth oder kastanienbraun, Hüften entweder alle oder nur die hintersten schwarzbraun; selten ganz strohgelb oder mit schwarzbräunlichten Hinterschenkeln. Am Hinterleibe die fünf ersten Segmente breiter als lang, die vier ersten gleichbreit; Ränder der Segmente, entweder aller oder einiger derselben,

mehr oder weniger rostbraun oder fast fuchsroth; das letzte Segment meist ganz fuchsroth.

Mehrere Individuen dieser Art habe ich aus einigen Gegenden Deutschlands, aus Gallizien, Ungarn, der Schweiz, Frankreich, England erhalten. Ich selbst fand deren im Dünger und unter der Rinde abgestorbener Bäume.

Es kommen auch Individuen vor mit verhältnissmässig dünnern Beinen und Fühlern, und zwar:

a) solche, die übrigens der Hauptart gleichen: Länge $2\frac{2}{3}$ Linien. Die Fühlerglieder vom vierten bis zum zehnten sind nicht breiter als lang. Augen etwas über halb so lang wie die Seiten des Kopfes. — Uebrigens mit der Mehrzahl der Individuen der Hauptart übereinstimmend. Ich erhielt drei Individuen aus Genf, Genua und Etrurien; letzteres mit ganz schwarzem Hinterleibe, an dem blos die Ränder der zwei letzten Segmente schwach rostbraun gefärbt sind.

b) mit etwas kleinerm Halsschilde, dessen Vorderwinkel auch weniger steil abwärts gebogen sind. Länge fast 3 Linien. Fühler und Augen wie bei a). Hinterleib ganz schwarz. — Uebrigens der Hauptart gleich. — Ich erhielt drei Individuen aus Gallizien und Etrurien.

Als eigentliche Abarten habe ich folgende aufzuführen:

1) Hinterleib und Brust dunkelkastanienbraun. — Gestalt und Verhältniss der Körpertheile wie bei der Hauptart. Länge $4\frac{1}{4}$ Linien. Fühler fuchsroth mit schwarzbraun gemischt. Halsschild mit einem kaum bemerkbaren kastanienbraunen Schimmer. Deckflügel und Beine, auch die hintersten Hüften, fuchsroth. — Vaterland unbekannt.

2) Beine fast ganz schwarz — Gestalt, Grösse, Verhältniss der Theile ganz wie in der Hauptart. Fühler zuweilen etwas dicker als die der Hauptart, und nur sehr wenig länger als der Kopf: ganz schwarzbraun oder etwas mit rostbraun gemischt; seltener rostbraun, gegen die Wurzel zu dunkler; das erste Glied immer dunkler. Halsschild zuweilen ein klein wenig breiter als lang, an einem Individuum mit einem vor dem Schildchen eingedrückten Grübchen. Deckflügel fuchsroth oder kastanienbraun, selten gelblich-fuchsroth. Beine schwarz oder schwarzbraun; die vordersten meist mehr oder weniger mit rostbraun gemischt, selten auch die hintern dunkel rostbraun; Füsse beständig rostbraun, die vordersten fuchsroth. Hinterleib meist schwarz, oder nur an den äussersten Rändern der letzten Segmente schwarz-rostbraun gefärbt; zuweilen alle Segmente mit rostbraunem Rande. — Diese Abart ist mir noch häufiger zu Gesicht gekommen als die Hauptart: Ich erhielt sie aus mehreren Gegenden Deutschlands, aus Taurien, Ungarn, Gallizien, der Schweiz, Frankreich und England.

Unter dieser Abart führe ich noch folgende Abweichungen an:

a) Kopf und Halsschild breiter als lang, Augen klein. — Länge fast 6 Linien. Kopf etwas breiter als lang; kaum etwas kleiner als das Halsschild. Mundschild fuchsroth. Taster kastanienbraun. Fühler etwas länger als der Kopf, schwarzbraun, gegen die Wurzel zu schwarz. Augen nur ein Drittel so lang wie die Seiten des Kopfes. Halsschild breiter als lang, mit einem grossen eingestochenen Punkte am Seitenrande, zwei sehr feinen an der Seite. Von den drei Punkten der beiden Mittelreihen sind die beiden vordersten ausserordentlich fein und stehen dicht vor dem Vorderrande, der hinterste aber gross und fast in der Mitte des Halsschildes befindlich. Deckflügel quadratisch, von der Breite des Halsschildes, hell kastanienbraun, feiner und weniger dicht punktirt als in der Hauptart. Beine: Die vordern dunkelkastanienbraun, mit fuchsroth-seidenschimmernden Schienbeinen, fuchsrothen Füssen; die hintersten schwarzbraun mit rostbraunen Füssen. Hinterleib ganz schwarz. — Ein Individuum fand ich bei Helmstedt unter der Rinde einer alten Eiche; ein zweites erhielt ich aus Nürnberg.

b) Kopf grösser, zuweilen fast von der Grösse des Halsschildes, oft zwischen den Augen eingedrückt; Kinnbacken stärker. — Länge 3 — 4 Linien. Kopf kreisrund. Taster schwarz oder schwarzbraun, zuweilen kastanienbraun. Augen halb so lang wie die Seiten des Kopfes. Fühler schwarz oder schwarzbraun, zuweilen gegen das Ende hin dunkelrostbraun. Deckflügel fuchsroth oder kastanienbraun, selten gelbroth. Beine etwas stärker oder schwächer, schwarz; die vordersten zuweilen dunkelrostbraun, immer mit fuchsrothen Füssen. Hinterleib selten mit rostbraunen Rändern der letzten Segmente. — Einige Individuen fand ich in Gesellschaft mit der Hauptart in Schlesien; andere erhielt ich aus Frankreich und Nordamerika.

c) Kopf braun, etwas kleiner als das Halsschild; Fühler feiner, sehr wenig länger als der Kopf, fadenförmig. — Länge 5 Linien. Fühler dunkelrostbraun; die drei ersten Glieder schwarz; die folgenden, bis zum vorletzten, nicht breiter als lang, von gleicher Breite. Deckflügel fuchsroth. Beine schwarz, die vordersten Füsse rostbraun. Hinterleib schwarz; Segmente mit rostbraunem Rande, das letzte ganz rostbraun. — Ein Individuum erhielt ich aus der Schweiz.

3) Ganz schwarz, mit folgenden Abänderungen:

a) Kopf gross, kreisrund. — Gestalt und Verhältniss der Theile genau wie bei denjenigen Individuen der

Hauptart, deren Beine schwächer und die Deckflügel feiner punktirt sind. Länge $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ Linien. Kopf etwas kleiner oder fast eben so gross wie das Halsschild; oft mit einer breiten Vertiefung zwischen den Augen; Kinnbacken stärker. Fühler gegen das Ende dunkelkastanienbraun. Augen ein Drittel oder fast halb so lang wie die Seiten des Kopfes. Deckflügel sehr wenig länger als breit; sehr selten mit dunkelrostbraunem untergeschlagenem Seitenrande, oder die hintern Ränder und die der Naht an der äussersten Kante so gefärbt. Beine zuweilen dunkelkastanienbraun, Vorderfüsse beständig rostbraun. Hinterleib zuweilen an der Bauchseite der letzten Segmente etwas rostbraun. — Ich erhielt mehrere Individuen zus Ungarn, der Schweiz, Frankreich, England, Grönland.

b) Kopf klein, kreisrund. — Gestalt und Verhältniss der Theile ganz wie bei den Individuen der Hauptart mit stärkern Beinen und weniger dicht punktirten Deckschilden. Länge 3 — $3\frac{1}{4}$ Linien. Kopf halb so gross wie das Halsschild; Fühler dunkelrostbraun gegen das Ende; Augen fast halb so lang wie die Seiten des Kopfes. Deckflügel sehr wenig länger als breit, weniger dicht punktirt als in vorhergehender Abänderung. Beine etwas kürzer als in der vorhergehenden Abänderung, die vordersten zuweilen dunkelkastanienbraun. — Ich erhielt zwei Individuen aus Nürnberg.

c) Kopf etwas oval, mit kleinen Augen. — Gestalt und Verhältniss der Theile wie bei den Individuen der Hauptart mit dünneren Beinen. Länge $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{4}$ Linien. Kopf schmaler wie das Halsschild, etwas länger als breit. Fühler gegen das Ende schwarzbraun. Augen nur ein Drittel oder fast halb so lang wie die Seiten des Kopfes. Deckflügel quadratisch oder etwas länger als breit. Vorderste Füsse rostbraun. Hinterleib zuweilen an der Bauchseite mit rostbraunen Rändern der Segmente. — Einige Individuen erhielt ich aus Ungarn, der Schweiz, Frankreich und England.

4) Schwarz, mit kastanienbraunem Hinterleibe. — Gestalt etwas schlanker als bei der Hauptart. Länge $4\frac{1}{5}$ Linien. Kopf kreisrund, etwas kleiner als das Halsschild. Palpen kastanienbraun. Fühler rostbraun, gegen die Wurzel zu schwarzbraun. Augen ein Drittel so lang wie die Seiten des Kopfes. Halsschild in den Vorderwinkeln weniger abschüssig als bei der Hauptart, mit fünf oder sechs Seitenpunkten, von denen vier in einer Längsreihe stehen. Deckflügel mit kastanienbraunem untergeschlagenem Seitenrande. Beine schwarzbraun, mit fuchsrothen Vorderfüssen. Hinterleib kastanienbraun; die zwei ersten Segmente an der Basis schwärzlich. — Ich erhielt ein Individuum aus der Umgegend von Wien.

Aus den vorhergehenden Beschreibungen ist es klar, dass diese Art, nicht allein in der Grösse und Färbung, sondern auch in der Gestalt und dem Verhältniss des Kopfes, der Fühler, der Kinnbacken, der Augen, des Halsschildes, der Deckflügel, der Beine, sehr veränderlich ist. Allein in einer langen Reihe von mehr als hundert Individuen, welche ich vergleichen konnte, sah ich alle jene Verschiedenheiten allmälig sich verändern und in einander übergehen, weshalb ich auch alle angeführten Abarten mit ihren Abänderungen unter eine Art zusammenstellte. Ob nun vielleicht die von der Hauptart am meisten entfernten Abarten doch für besondere Arten zu halten seien, die durch Begattung mit dem ächten Q. nitidus Mittelarten erzeugt hätten, welche von beiden Arten Merkmale an sich tragen und so beide Arten verbinden, oder ob die Abarten, die von verschiedenen Arten entstanden, allmälig durch nachfolgende Generationen einander in Gestalt und Färbung sich näherten und zuletzt verschmolzen, oder ob endlich alle diese Arten und Abarten nur aus einer Hauptart entstanden, — das alles lasse ich dahin gestellt sein.

Früher hatte ich auch den Versuch gemacht, nach den Verschiedenheiten, welche die eingestochenen Punkte der beiden Reihen des Halsschildes sowohl in ihrer Grösse als in ihrer Stellung darbieten, Arten und Abarten zu bestimmen; allein ich fand dabei keinen sicherern Stützgrund als in dem Verfahren, welches ich im Vorhergehenden angewendet habe. Doch will ich hier noch nachträglich meine Beobachtungen über jene Punkte mittheilen:

1) Die drei Punkte jeder Reihe stehen in gleichen Entfernungen von einander und sind

a) von gleicher Grösse. — Hieher gehören einige Individuen der Hauptart und der Abänderung a) derselben; ferner einige der ersten und zweiten Abart und der Abänderung b) dieser letzten; endlich auch einige der Abänderungen a) und c) der dritten Abart.

b) Der hinterste Punkt ist grösser. — Hieher einige Individuen der beiden Abänderungen der Hauptart und der zweiten Abart.

c) Die beiden hintern Punkte sind grösser. — So bei einigen Individuen der Hauptart und der Abänderungen a) und c) der dritten Abart.

2) Die beiden hintern Punkte sind einander genähert und grösser als der vorderste. — So bei einigen Individuen der zweiten Abart und der Abänderung a) der dritten Abart.

3) Die beiden vordern Punkte sind einander genähert, und zwar:

a) von gleicher Grösse mit dem hintersten. — So in der Abänderung b) der dritten Abart.

b) viel kleiner als der hinterste. — Die Abänderung a) der zweiten Abart.

Aber dieselbe Veränderlichkeit und allmälige Umänderung, die wir bereits an andern Theilen der Individuen dieser Art bemerklich gemacht haben, findet auch in Hinsicht dieser Punkte statt, denn unter den Individuen von 1. b) kommen, bei der Abändrung b) der Hauptart, auch solche vor, deren hinterster Punkt kaum etwas grösser ist als die beiden vordersten, wodurch sie also in 1. a) übergehen. Unter den Individuen von 1. a) kommen in der zweiten Abart solche vor, deren beide hinterste Punkte schon etwas grösser als der vorderste sind, wodurch sie zu 1. c) übergehen. Unter den Individuen von 1. c) kommen in der Abänderung a) der Hauptart solche vor, deren beide hinterste Punkte kaum etwas grösser als der vorderste sind, wodurch sie also zu 1. a) übergehen. An den Individuen von 3. a) ist die Entfernung des ersten Punktes vom zweiten kaum etwas geringer als die des zweiten vom hintersten, wodurch sie also in 1. a) übergehen. In denjenigen Individuen von 2. deren zwei hinterste Punkte einander sehr nahe stehen, und sich fast berühren, sind diese Punkte sehr gross. Je kleiner aber diese beiden Punkte werden, desto mehr entfernen sie sich auch von einander. Letzteres ist besonders an einigen Individuen der zweiten Abart der Fall, die dadurch zu 1. c) übergehen.

Ob Abarten ohne Punktreihen auf dem Halsschilde vorkommen ist doch noch näher zu untersuchen, denn obgleich ich in Coleopt. Micropt. S. 31 von dem Halsschilde dieser Art gesagt habe, dass es meistentheils ganz glatt, ohne Punkte sei, und nur selten die beiden Punktreihen auf dem Rücken desselben vorkämen, so ist mir doch später nie ein Q. nitidus ohne jene Punkte vorgekommen. Die frühere Angabe mag also wohl auf einem Irrthume oder auf einer Verwechslung beruhen.

Synonyme: Diese Art, welche früher ziemlich allgemein Staph. nitidus hiess, ist in neuester Zeit durch Erichson (Staph. S. 525) als Quedius fulgidus aufgestellt worden, weil sie in der ehemaligen Fabrizius'schen Sammlung unter dem Namen St. fulgidus steckt. Ich habe es vorgezogen hier den Artnamen nitidus beizubehalten, weil er schon in meinen beiden frühern Schriften über die Coleoptera Microptera angenommen ist und ich nicht gern eine und dieselbe Art in meinen Schriften unter zwei verschiedenen Namen abhandeln möchte, zumal da in der Hellwigschen Sammlung in Braunschweig, welche Fabricius mehrmals durchmustert hat, wie er sich denn auch öfters in seinen entomologischen Werken auf sie bezieht, diese Art als Staph. nitidus steckte, und es wohl sein kann, dass Fabricius, welcher so viele Insektensammlungen, ohne sie mit einander zu vergleichen, durchstudirt hat, auch einmal in zwei verschiedenen

Sammlungen zwei sich ähnliche, aber doch verschiedene Arten mit demselben Namen belegte.

Bei der grossen Veränderlichkeit dieser Art ist es nicht zu verwundern, dass manche Abarten derselben, so lange sich ihr Zusammenhang mit der Hauptart nicht durch allmälige Uebergänge kund gab, für besondere selbstständige Arten gehalten, und als solche mit einem besondern Artnamen aufgeführt wurden. Ich will hier nur auf die von Erichson (Staph. S. 526—527) beigebrachte Synonymie dieser Art verweisen. Aber auch an solchen Beispielen fehlt es nicht, dass Arten, welche allgemein als vom Q. nitidus verschieden angenommen werden, doch mit ihm verwechselt und für ihn ausgegeben worden sind. Für letzteres will ich nur die Abarten anführen, die ich in meiner Schrift Coleopt. Micropt. S. 32 unter Staph. nitidus aufgestellt habe. Von diesen Abarten gehören nämlich var. 3, 4, 5, 7, 9 zu Qued. variabilis, var. 6 zu Qued. laevigatus, var. 8 zu Q. atricillus. Var. 12 hatte ich später als eine besondere Art von Q. nitidus, unter dem Namen Q. laticeps, getrennt; nachdem aber Erichson, dem ich dieselbe zur Ansicht mittheilte, mir schriftlich erwiederte, dass er sie nur für eine Abart des Q. fulgidus (nitidus) halten könne, da in dem Berliner Museum durch eine lange Reihe von Individuen der allmälige Uebergang derselben in die Hauptart dargethan sei, so habe ich sie wieder mit Q. nitidus vereinigt.

Unter den mir zugesendeten Individuen des Q. nitidus und seiner Abarten waren auch mehrere als besondere, von jenem verschiedene Arten aufgeführt: Chevrolat schickte ein Individuum der Hauptart aus England als Q. haemopterus Kirby. Rudd schickte ein gleiches, mit ganz fuchsrothem Ende des Hinterleibes, als Q. haemorrhous Kirby, und ein anderes Individuum von der zweiten Abart als Q. haemopterus; Chevrolat drei Individuen der Abänderung b) der zweiten Abart als St. nigriventris; Dahl ein amerikanisches Individuum derselben Abänderung als St. dimidiatus Melsheimer; Westermann drei Individuen der Abänderung a) der dritten Abart als St. groenlandicus Zetterst.; Rudd ein Individuum derselben Abänderung als Q. variabilis, und ein Individuum, und zwar das grösste, der Abänderung c) der dritten Abart als Q. tristis; Chevrolat zwei Individuen derselben Abänderung als St. semiobscurus Marsham.

Von diesen Synonymen habe ich folgendes zu bemerken: Q. haemorrhous und haemopterus sind zwei Kirbysche Arten. Ein St. nigriventris kommt, so viel ich weiss, bei keinem Schriftsteller vor. In der Gattung Quedius kommt keine Art unter dem Namen dimidiatus vor, wohl aber unter Staphylinus Erichson und unter Philonthus Erichson. St. groenlandicus

ist eine Zetterstedtsche Art, auch von Erichson mit diesem Quedius verbunden. St. variabilis ist eine Gyllenhalsche Art, die von Erichson mit diesem Quedius verbunden wird; auch scheint der ächte Q. variabilis, den ich als besondere Art beibehalte, oft mit diesem Q. nitidus vermischt worden zu sein. Q. tristis ist eine besondere Art. St. semiobscurus Marsham ist Q. semiobscurus Erichson, welcher aber nach der Beschreibung nicht zu unserm nitidus passt.

Vermuthlich gehören noch manche von andern Schriftstellern als selbstständige und vom Q. nitidus verschiedene Arten beschriebene Quedien zu einer oder der andern der vorhin aufgestellten Abarten und Abänderungen; z. B. Q. cruentus Erichson Staph. S. 527 zu denjenigen Individuen der Hauptart, deren Fühler an der Basis fuchsroth sind, das Halsschild an den Seiten weniger abgeplattet, der hinterste Punkt in den obern Reihen des Halsschildes weiter von dem zweiten entfernt als dieser von dem ersten. — Q. haemorrhous Stephens Illustr. V, S. 217 gehört zu der Hauptart. — Q. pyrrhopus ebendaselbst S. 216, gehört vielleicht zur Hauptart; allein Stephens stellt ihn in die Abtheilung derer mit grossen Augen, und erwähnt nicht die rothe Färbung der Segmentsränder und des Afters. — Q. haemopterus Steph. S. 217 gehört zur Hauptart. — Q. variabilis Steph. S. 218 scheint zu der Abänderung a) der dritten Abart zu gehören, da des kastanienbraunen Schimmers des Halsschildes, welchen ich bei allen von mir zu variabilis gestellten Individuen wahrgenommen habe, keine Erwähnung geschieht, und der Kopf kaum etwas kleiner als das Halsschild sein soll. — Ob Q. haemorrhoidalis Steph. S. 218 zu der Hauptart gehört, darüber bin ich noch ungewiss, denn er soll einen breiten Hinterleib, vier Punkte zwischen den Augen, und undeutliche Punktreihen auf dem Halsschilde haben. — Hierbei bemerke ich noch, dass ich früher die vierte Abart als besondere Art unter dem Namen Q. rubricosus aufgestellt hatte, später aber durch Erichson veranlasst wurde, sie mit dieser Art zu vereinigen. Erichson erhielt dieselbe Abart von Creutzer als St. haemorrhoidalis.

Verwandtschaften: Die öftere Verwechslung dieser Art, wenigstens einiger Abarten derselben, mit Q. variabilis habe ich bereits unter No. 2 angedeutet. Der variabilis unterscheidet sich zwar von der Hauptart des Q. nitidus durch zierlichere Gestalt, etwas ovalen Kopf, unrein schwarzgefärbtes und seitwärts nicht abgeplattetes Halsschild, allein die Abart 3. c) des Q. nitidus verbindet offenbar den eigentlichen nitidus mit dem variabilis, so dass durch sie beide in einander übergehen. Rudd schickte mir ein Männchen des Q. variabilis, und hatte demselben ein Individuum von Q. nitidus var. 3. c) als Weibchen beigegeben.

Von den Verwandtschaften mit Q. picipes, molochinus, tristis und laevigatus s. n. 7, 8, 15, 17.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenz.

Bei mehreren von mir 1844 erzogenen Stücken von Myrmecoleon formicarius L., hatten die Flügel auch nach 24 Stunden sich noch nicht ausgebreitet; ich hielt daher die Thierchen für verkrüppelt und nicht des Anstechens werth, um so mehr, da mir ein erfahrener Entomolog versicherte, dass auch ihm die Erziehung dieses Umstandes wegen immer misslungen sei. Als ich aber nach 8 Tagen den Behälter brauchte und die Krüppel wegwerfen wollte, fand ich sie alle mit ganz vollständig entwickelten Flügeln. Man muss also nur Geduld haben, so wird die auf Erziehung der Larve gewendete Mühe nicht verloren sein. — Diese langsame Entfaltung der Flügel erscheint übrigens als eine naturgemässe Folge der der Larve angewiesenen Lebensart auf Sandflächen, wo das der Puppe entschlüpfte Insekt oft lange nach einem Gegenstande zum Anhängen suchen muss und in der Regel zu Grunde gehen würde, wenn die Flügel sich eben so rasch wie bei Schmetterlingen entfalten müssten. **v. Nolcken.**

Intelligenz.

☞ Linnaea entomologica, zweiter Band, ist so eben fertig geworden, und in der Verlagshandlung E. S. Mittler Berlin für 2 Thaler zu haben. Inhalt: Suffrian Monographie des Genus Cryptocephalus. Foerster Mymariden. Zeller Argyresthien. Zeller Gracilarien. Loew Asiliden. Burmeister Mundbildung von Pediculus. Mit 2 Tafeln.

Dr. H. C. Küster.

Die Käfer Europa's.

8tes Heft

ist so eben bei Bauer & Raspe in Nürnberg erschienen.

Jedes Heft enthält die Beschreibung von 100 Käfern auf 100 Blättchen, dazu Register und 2 — 3 Tafeln. Das nächste Heft ist unter der Presse: im Laufe des Jahres werden noch 6 erscheinen. Preis des Heftes 1 Thaler.

Druck von F. Hessenland.